



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**KAJIAN TANAH LONGSOR DI GUNUNG KULU JALAN BANDA ACEH-CALANG KM 40+020 KABUPATEN ACEH BESAR MENGGUNAKAN PENGUJIAN KUAT TEKAN PRISMA BEBAS**

### **ABSTRACT**

#### **ABSTRAK**

Hujan lebat berkelanjutan pada lereng dapat menyebabkan terjadi tanah longsor Batuan yang terletak di bagian atas dan tengah dapat mengurangi stabilitas lereng. Kelongsoran yang terjadi pada ruas jalan Banda Aceh-Calang tanggal 09 September 2016 yaitu di Km 40+20 kawasan Gunung Kulu, Kecamatan Lhong, Kabupaten Aceh Besar disebabkan oleh pelapukan batu dan curah hujan tinggi. Kelongsoran ini menyebabkan batu dan tanah berjatuh dari tebing keseluruh permukaan jalan dan jalur transportasi Banda Aceh-Calang putus total. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dicari solusi yang optimal sehingga dibutuhkan suatu studi tanah longsor terhadap pengujian kuat tekan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya tanah longsor di Gunung Kulu berdasarkan pengujian kuat tekan. Lokasi penelitian dilakukan pada lereng yang sudah terjadi nya longsor. Pengujian dilapangan menggunakan metode pengukuran dengan mengamati geometrik kelongsoran termasuk mengamati bidang longsor. Di laboratorium dilakukan pengujian sifat sifat fisis dan kuat tekan. Hasil di laboratorium menunjukkan bahwa pada bidang longsor memiliki jenis tanah lempung organik dengan plastisitas tinggi. Berdasarkan parameter kuat tekan tanah yang terdapat di daerah Lhoong sangat sensitif terhadap kelongsoran karena hasil dari nilai stabilitas tanah (%) dan nilai kohesi (c) yaitu 0,523 % dan 0,309 kg/cm<sup>2</sup>.

Kata Kunci : Gunung kulu, pelapukan batu, geometrik kelongsoran, kuat tekan.